CÂMERA MÓVEL DIGITAL

VID8 DOME

segunda geração

Manual de Instalação

* MICROCOMPUTADOR NECESSÁRIO

- Por tratar-se de um sistema de monitoramento e automação digital, especificamos uma configuração de hardware aprovada para o total aproveitamento dos recursos disponíveis no sistema e um desempenho estável do microcomputador.

* Recomendamos não compartilhar o microcomputador com outras aplicações, pois o desempenho pode ser afetado.

* REQUISITOS MÍNIMOS:

- Processador Pentium III 800 Mhz ou compatível (Atlhon 1.3 Ghz)
- Placa mãe com 5 Slots PCI livres
- 256 MB de memória RAM (DDR)
- HD mínimo de 40 GB - 7.200 RPM
- Placa de vídeo com aceleradora gráfica
- Modem Off-board
- Placa de rede 10/100 MB

* Sistemas operacionais: Windows 98 / Windows Millenium / Windows XP

Í N D I C E

INTRODUÇÃO	5
Modelos	6
Acessórios	6
Teclado de Comandos	6
Suporte 180° para uso externo	7
Suporte 90° para uso externo	7
PROJETO DE INSTALAÇÃO	8
Posicionamento das Câmeras	8
Ambientes Internos	9
Ambientes Externos	11
Definição das Lentes	13
Alimentação	15
Sinal de Vídeo	17
V8 NETWORK	18
INSTALAÇÃO	21
OPERAÇÃO	22
Endereçamento	23
Movimentação(SETAS)	24
Velocidade(SPEED)	24
Função de Varredura(AUTO PAN)	25
Programação do AUTO PAN	25
Reprogramação do AUTO PAN	26
Função de PRESET	26
Programação de PRESET	26
Desprogramação de PRESET	26
Auto PRESET	27
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	32
Câmera - Elétricas - Mecânicas - Operacionais	32
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	34
TERMOS DE GARANTIA	36

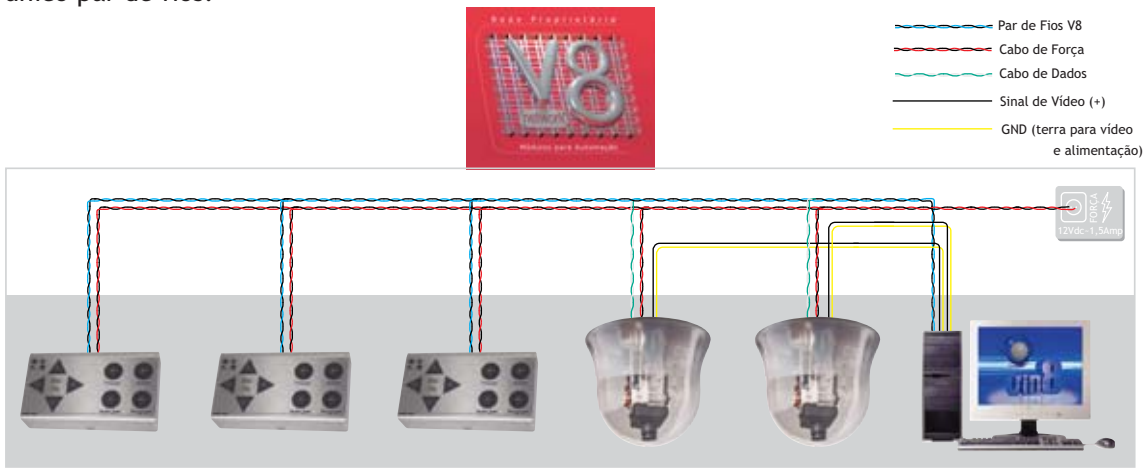
I N T R O D U Ç Ã O

A VID8 DOME é uma câmera móvel de baixo custo, compacta, de fácil instalação e com os mais avançados recursos do mercado.

Se utilizado de micro-câmeras coloridas e P&B de alta qualidade e excelente definição de imagem, a disponibilidade de diversas lentes, um posicionamento preciso, uma varredura de 330° na horizontal e de 90° na vertical, a programação de panorização e de presets, este equipamento proporciona um monitoramento inteligente e uma integração total com diversos equipamentos.

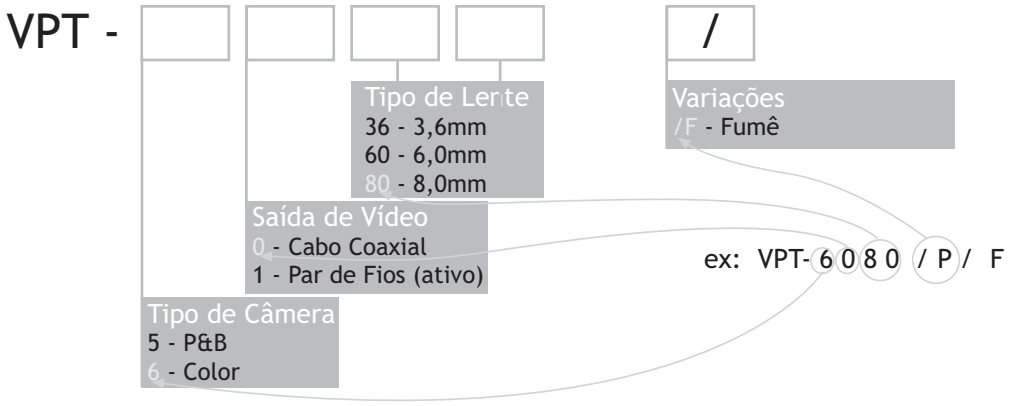
Sua cápsula em policarbonato e seus suportes em diferentes formatos permitem sua instalação em ambientes externos, proporcionando segurança contra vandalismo e uma maior durabilidade nos diversos tipos de utilização.

Os comandos são feitos remotamente, através da rede V8 Network e via RS-485 para câmeras com protocolo Pelco, possibilitando a utilização de diversas câmeras, teclados e periféricos em um único par de fios.



M O D E L O S

A VID8 DOME está disponível em 24 modelos, identificados por um código que segue a seguinte convenção:

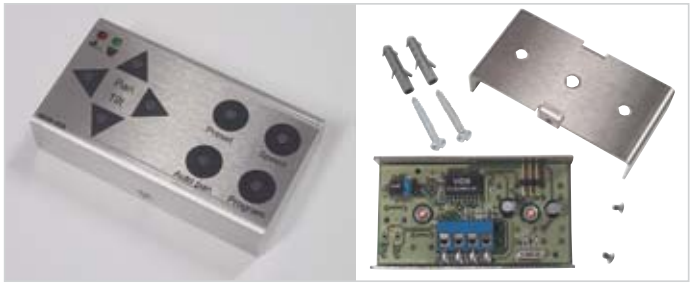


A C E S S Ó R I O S

TECLADO DE COMANDOS

O teclado MKB-008 foi desenvolvido exclusivamente para acionar as funções da VID8 DOME. Com um único teclado é possível comandar até 16 câmeras.

Seu tamanho reduzido permite uma instalação discreta e simples.



SUPORTE 180° PARA USO EXTERNO

Suporte SUP-0180 e suas partes

Suporte montado

Para a utilização em ambientes externos, é necessários um tipo diferenciado de fixação e uma cobertura para evitar respingos de chuva. O suporte SUP-0180 apresenta estas características, além da robustez que o torna imune a atos de vandalismo.

Este modelo deve ser usado para a fixação em tetos, beirais ou outras armações paralelas ao solo.

SUPORTE 90° PARA USO EXTERNO

Suporte SUP-0090 e suas partes

Suporte montado

O suporte SUP-0090 tem as mesmas características do anterior, mas sua fixação se faz a 90°, permitindo o uso em paredes e postes.

Para a instalação de qualquer equipamento, principalmente na área de segurança, é necessário um prévio planejamento. Aconselhamos que esse planejamento seja feito ainda na fase de orçamento, desta forma o cliente terá todas as informações de serviços a serem realizados e todos os custos estarão previstos, evitando prejuízos para o instalador.

Abaixo seguem todas as informações para que seja feito um bom projeto de utilização desta câmera dentro de um sistema de CFTV.

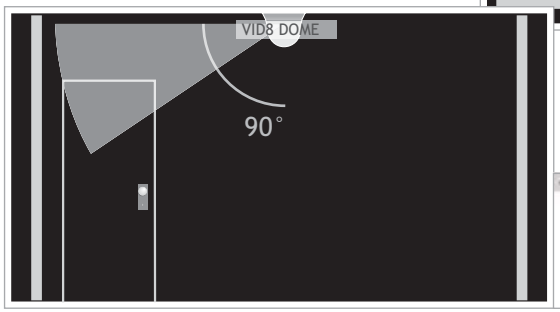
Posicionamento das Câmeras

O posicionamento da câmera dentro de um ambiente é fundamental para a máxima utilização de seus recursos. Uma única câmera móvel pode substituir no mínimo 4 câmeras fixas possibilitando uma redução de custos com equipamentos e instalações.
Para um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis na VID8 DOME é importante aproveitar ao máximo a rotação de 360° na horizontal e de 90° na vertical que o produto disponibiliza.

AMBIENTES INTERNOS

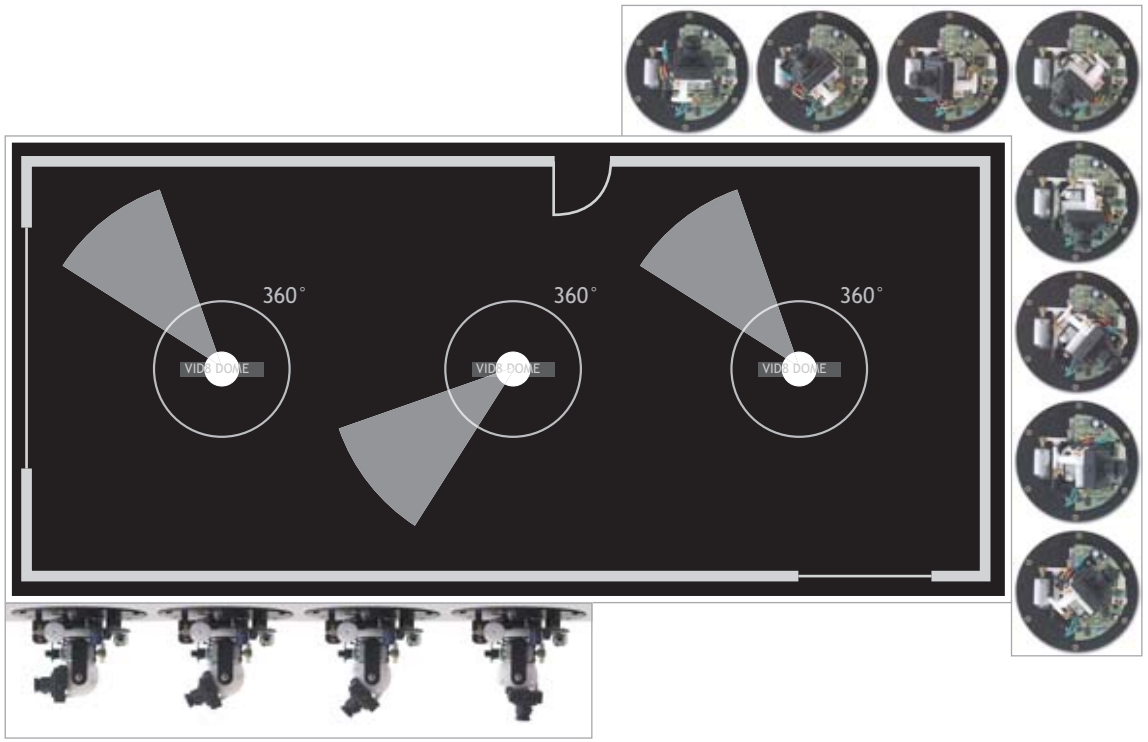
Para ambientes internos é sempre recomendável a instalação da câmera bem ao centro da área a ser monitorada, aproveitando toda a rotação da câmera, como na figura abaixo:

MONITORAMENTO DE SALA



GALPÃO INDUSTRIAL

Em locais mais amplos, como por exemplo, o galpão de uma fábrica, é recomendado a utilização de mais de uma câmera. A quantidade de câmeras e a área máxima a ser monitorada dependem da lente utilizada e do nível de detalhamento esperado.

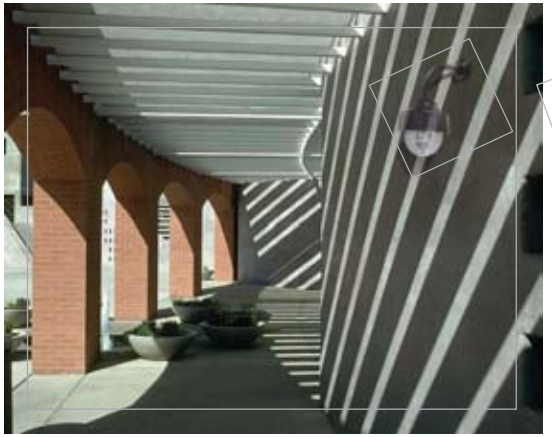


AMBIENTES EXTERNOS

Para ambientes externos, onde a câmera fique exposta ao tempo, é necessária a utilização dos suportes para uso externo, SUP-0090 ou SUP-0180. A instalação com estes acessórios pode ser feita de diversas maneiras:

Suporte SUP-0180 instalado em beiral

AMBIENTES EXTERNOS



Suporte SUP-0090 instalado em muro

Suporte SUP-0090 instalado em poste

Definição das Lentes

As câmeras estão disponíveis com 3 tipos diferentes de lentes: 3,6mm, 6mm e 8mm. A escolha da lente pode ser feita da mesma forma que nas micro-câmeras, com tabelas de cálculos, programas específicos ou mesmo a determinação pela experiência de instalações anteriores.

Para que se tenha uma idéia da diferença entre as lentes, as figuras abaixo mostram como a imagem é mostrada com diferentes tipos de lentes:

Captura com lente de 3,6mm

Captura com lente de 6,0mm

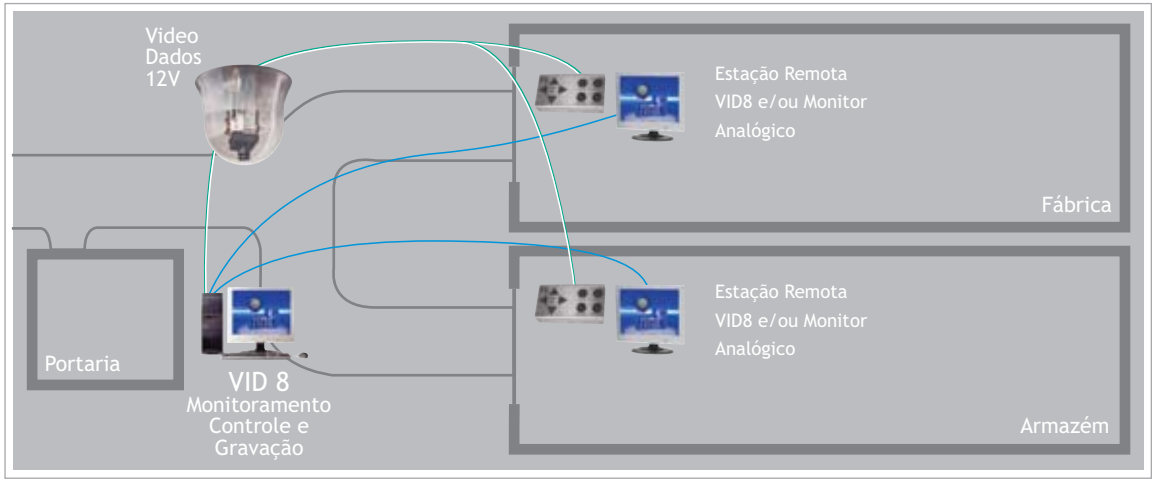
Captura com lente de 8mm

P O S I C I O N A M E N T O
D O S C O N T R O L A D O R E S

A câmera pode ser controlada de diversas formas:

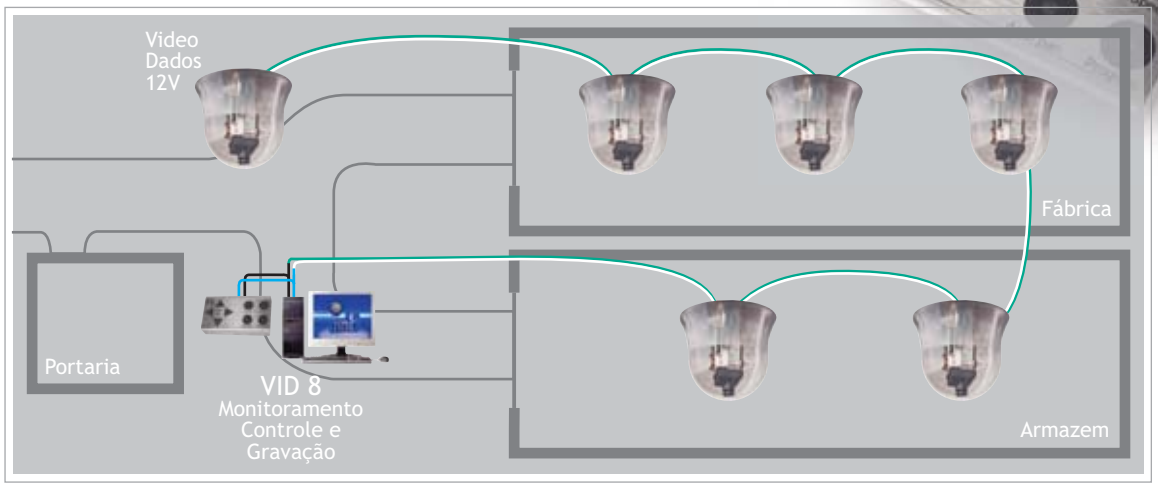
- Teclado MKB-008
- Sistemas de Monitoramento VID8
- Outros Sistemas de Monitoramento (com protocolo Pelco - P)
- Outros sistemas de monitoramento (com protocolo Pelco - P)
- Controladoras com Protocolo Pelco - P

Uma câmera pode ser controlada por até 30 teclados, que podem ser posicionados a uma distância de até 1500m (ver mais informações em “V8 Network”). Sendo assim, uma única câmera poderia ser comandada e visualizada em diversos pontos. Vale lembrar que o sinal de vídeo só poderá ser dividido para vários monitores com a utilização de derivadores, como os CDV-301/D.



Esquema de ligação de uma câmera em diversos controles.

Outra ligação possível é a de diversas câmeras em um único ponto de monitoramento e controle, como na figura abaixo:



Esquema de ligação de várias câmeras em um controle.

A l i m e n t a ç ã o

A câmera precisa de uma tensão de 12 VDC / 1,5A para funcionar. Isto deve ser fornecido por uma fonte de alimentação regulada ou “no-break”. Por se tratar de um equipamento de segurança recomendamos a utilização de no-break para que mesmo com o corte de energia o equipamento continue funcionando. O uso de 12V facilita a utilização destes equipamentos, tendo em vista que as baterias convencionais trabalham nesta tensão.

A instalação do sistema de alimentação pode ser feita, basicamente, de duas maneiras:

•Equipamento localizado próximo a cada câmera. Recomendado nas seguintes situações:

- Utilização de poucas câmeras na instalação
- Grande distância entre a câmera e o monitoramento
- Dificuldade para a passagem de fios
- Separação dos circuitos para que um eventual problema não afete todo o sistema.

•Equipamento Centralizado. Indicado nas situações:

- Grande número de câmeras
- Redução de custos
- Facilidade de manutenção
- Controle de ambiente externo (normalmente instalado em sala de controle)

Para as instalações onde a alimentação se encontra distante da câmera, é importante especificar corretamente o fio a ser utilizado para o 12V. Na tabela ao lado pode se ter uma idéia do tipo de cabo a ser utilizado. Estas medidas valem para uma câmera. No caso da utilização de mais câmeras deve ser considerado o próximo cabo da tabela. Por exemplo, se for necessário a instalação de 1 câmera móvel a uma distância de 300 metros, deve se utilizar um cabo 18AWG, se forem 2 o recomendado seria o 16AW, e para 4 o 12AWG.

Máxima distância recomendada		
Tipo de Cabo		Distâncias
26 AWG	0,4mm	50 m
24 AWG	0,5mm	100 m
22 AWG	0,6mm	150 m
20 AWG	0,8mm	200 m
18 AWG	1,0mm	300 m
16 AWG	1,3mm	500 m
14 AWG	1,6mm	1.000 m
12 AWG	2,0mm	1.500 m
10 AWG	2,6mm	2.000 m

A T E N Ç Ã O

A utilização de cabos com uma secção menor que a da tabela acima causa um maior consumo de energia, aquecimento do cabo e risco de queima dos equipamentos ligados a eles.

Fica claro na tabela que para grandes distâncias o custo do cabo a ser utilizado pode inviabilizar a instalação. Desta forma o recomendado seria colocar as fontes próximas às câmeras.

Sinal de Vídeo

O sinal de vídeo pode ser levado até o ponto de monitoramento através de cabo coaxial ou de um par de fios (cabo telefônico). Existe um modelo de câmera para cada um dos tipos de saída. A escolha por um destes sistemas deve ser feita considerando os fatores abaixo:

• Cabo coaxial
- Distâncias até 500m (ver tabela abaixo)
- Espaço disponível para a passagem dos cabos coaxiais
- Compatibilidade com o monitor ou sistema de monitoramento

• Par de fios
- Distâncias de até 1.500m, podendo ser expandidos com repetidores
- Falta de espaço nos conduítes
- Utilização de cabeamento estruturado
- Utilização dos cabos de ramais para o vídeo
- Utilização de cabos UTP (rede)
- Menor custo por metro comparado com o coaxial
- Maior imunidade a ruídos

Para a utilização do cabo coaxial é importante a observação das distâncias máximas para cada tipo. Essa distância pode ser maior com a utilização de repetidores para este tipo de cabo, como o CDV-301.

Cabo	Distâncias	Fio	Resistência
RG 59	200 m	22 awg	32R
RG6	450 m	18 awg	22R
RG11	550 m	14 awg	4R

Para o sistema de par de fios é muito importante que os cabos sejam trançados para que a atenuação de ruídos seja mais eficiente. O cabo normalmente utilizado para isso é o par trançado com cabo 22 ou 24 AWG, muito utilizado em sistemas de telefonia e por este motivo é de fácil aquisição no mercado. No entanto, muitos destes cabos, principalmente os usados na rede externa, não são trançados. O uso de blindagem também é recomendado para aplicações onde existam fontes geradoras de ruído, como em ambientes industriais.

R S - 4 8 5

O RS-485 é um esquema de transmissão de dados balanceados (par de fios), que opferece uma solução para transmissão de dados a longas distâncias, sem a interferência de ruidos. Esse padrão é utilizado por controladoras e sistemas de monitoramento para enviar comandos a câmeras móveis. Nesta ligação podem-se usar os mesmos cabos trançados recomendados para vídeo. Como o mesmo par será compartilhado por vários câmeras ou equipamentos, recomenda-se uma ligação do tipo varal, ou seja, o par deve percorrer todos os periféricos sem derivações. No entanto quando existir a necessidade de uma derivação, esta deve ter um pequeno comprimento, não passando dos 20m, para não deteriorar a transmissão dos dados.

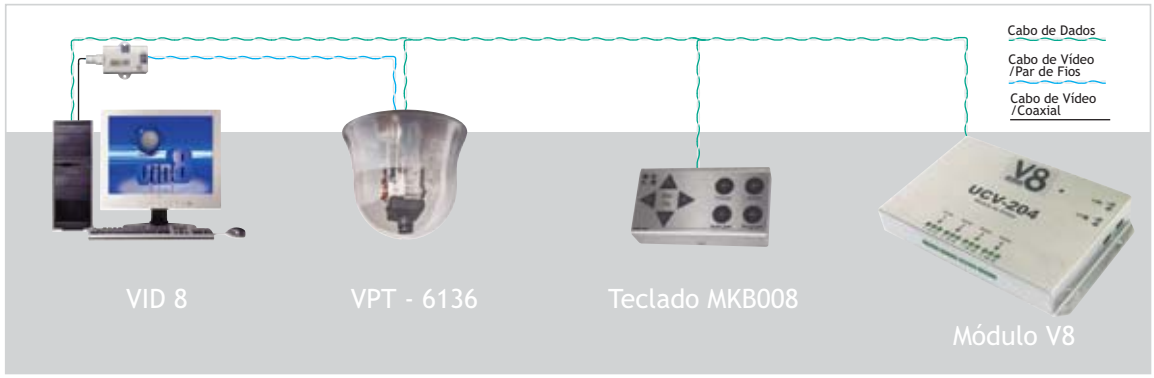
Protocolos de Comunicação

O Protocolo de comunicação define como os dados serão transmitidos. Nele são definidos bytes de inicialização e finalização, check sum, bytes de comando, entre outros.

A VID8 DOME pode ser fornecida com o protocolo V8 Network, apropriado para o uso junto ao VID8, com a sua ligação feita diretamente a placa, ou com o protocolo Pelco - P, que é um padrão utilizado por diversos sistemas de monitoramento e controladoras. Para a correta configuração deste protocolo, segue abaixo uma tabela com as principais informações:

Tabela de Configuração Pelco P

Endereço	Fixo de 0 a 15 (ver etiqueta)
Velocidade	4800 bps
Bits de Dados	8
Paridade	None
Start bit	1
Stop bit	1



A distância máxima em que a câmera é colocada do ponto de monitoramento é basicamente definida pelo comprimento do cabo de dados, influenciada diretamente, pelos seguintes fatores:

- Ambiente de instalação
- Nível de ruído gerado por fontes externas
- Secção do cabo utilizado
- Isolação deste cabo
- Forma em que os cabos foram trançados
- Presença de blindagem
- Número de periféricos utilizados
- Velocidade de transmissão
- Umidade

Por esse motivo é muito difícil determinar exatamente a distância máxima para a utilização desta câmera. Trabalhando em campo aberto, ou seja, sem a influência de ruídos e com um cabo trançado de 22AWG é possível chegar a 1.500 metros.

No entanto, baseado na experiência de instalações anteriores, podemos afirmar que em distâncias superiores a 600m devemos tomar cuidado com alguns aspectos. É importante observar o ambiente em que serão feitas as instalações, identificando fontes geradoras de ruídos (como motores, transmissores de RF, grandes solenóides, transformadores, etc), percursos dos cabos até as câmeras, cabos que dividem o mesmo conduíte das câmeras, e até a presença de umidade no caminho aos cabos.

Entre as ações que podem ser tomadas para alcançar maiores distâncias estão:

- Utilização de cabos blindados para atenuar os ruídos
- Uso de cabos de maior secção 18 ou 20 AWG
- Instalação de conduítes rígidos para diminuir a umidade (se existir)
- Não compartilhar os conduítes com outros equipamentos
- Evitar que os cabos passem próximos a geradores de ruídos
- Diminuir a velocidade de operação (configurado no VID8 apenas)

A instalação desta câmera pode ser feita em diversos lugares, como: postes, beirais, lajes, forro falso ou em gesso, entre outros. Basta atentar para a correta montagem. Seguem abaixo as formas de montagem:

Montagem Interna

Montagem com Suporte

O P E R A Ç Ã O

A VID8 DOME pode ser operada das seguintes formas:

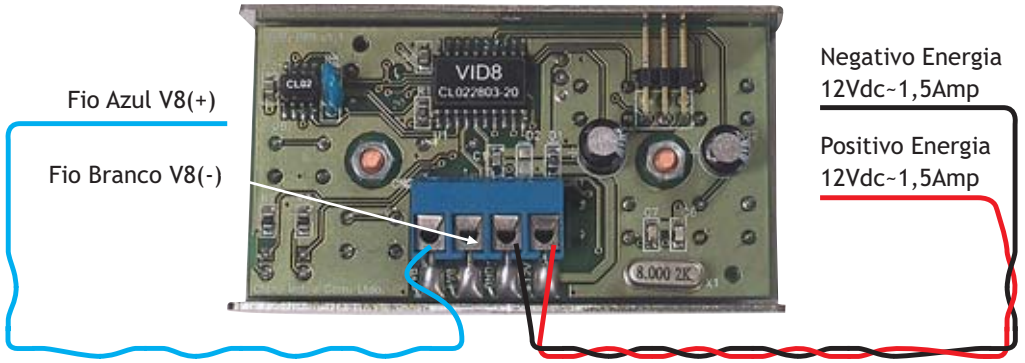
- Teclado de comandos MKB-008
- Sistema de monitoramento VID8
- Simultaneamente com o teclado de comandos MKB008 e o VID8

O P E R A N D O P E L O T E C L A D O M K B 0 0 8

Ligando uma VID8 DOME no Teclado MKB008

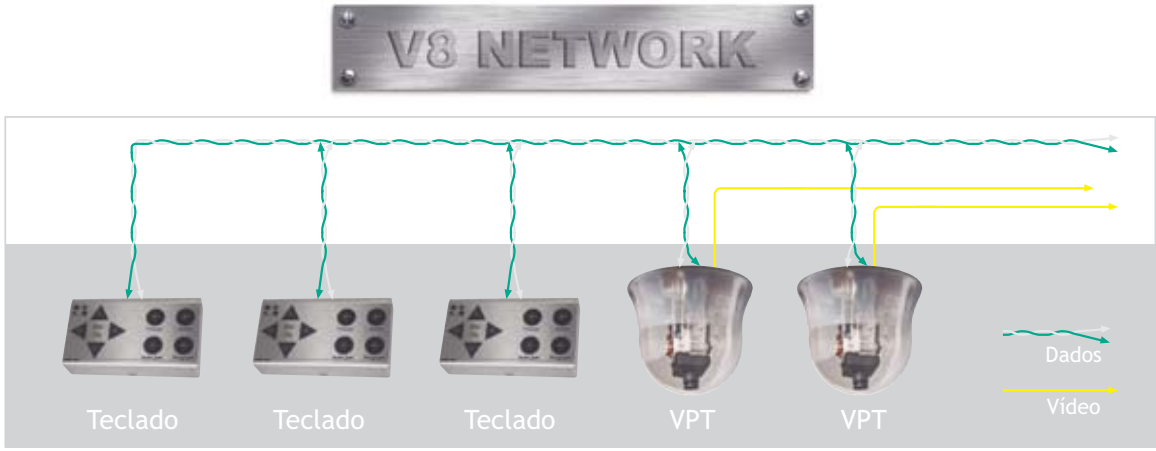
A VID8 Dome possui 06 fios de ligação com as seguintes características:

Cabo Azul → Positivo de Dados V8 Network
Cabo Branco → Negativo de Dados V8 Network
Cabo Vermelho → Alimentação 12Vdc ~ 1,5 Amp
Cabo Amarelo → Sinal de Vídeo (+)
Cabos Pretos → GND (terra para vídeo)e negativo da alimentação 12Vdc ~1,5Amp



A VID8 DOME utiliza o protocolo V8 Network para receber comandos. A V8 utiliza o número serial para a identificação, não sendo necessário configurar as câmeras.

O teclado MKB008 pode armazenar até 16 endereços, permitindo ao usuário que com um único teclado possa controlar até 16 câmeras móveis. Após a inicialização, todos os teclados ligados na V8 vão reconhecer automaticamente as câmeras. Esse processo pode levar até 2 minutos. Após a autoprogramação dos endereços, os teclados estarão prontos e comandando uma das câmera. Para alterar a que está sendo controlada basta pressionar a tecla PROG e depois a seta para cima ou para baixo.



Caso o Led amarelo do teclado permanecer piscando, significa que a câmera que está sendo apontada não está respondendo aos comandos.

M O V I M E N T A Ç Ã O (S E T A S)

É feita pelas setas do teclado MKB-008

Setas Direcionais
- cima,
- baixo,
- direita,
- esquerda.

V E L O C I D A D E (S P E E D)

Ajuste de velocidade de movimentação e panoramização.
03 níveis de toque = Rápido, Médio e Lento

A VID8 DOME possui 3 velocidades de movimentação. Para alterar a velocidade de movimentação pelo teclado MKB-008 é necessário pressionar o botão SPEED. A cada vez que esta tecla é acionada a câmera alterna entre as velocidades: alta, média e baixa. A velocidade “defaut” é a média.

FUNÇÃO DE VARREDURA (AUTO PAN)

Para acionar a varredura basta pressionar o botão de AUTO PAN no teclado MKB-008 . Qualquer outro comando desabilita esta função.

Esta função permite fazer uma varredura entre dois pontos pré-determinados. A câmera permite que esta varredura seja feita tanto na horizontal quanto na vertical.

Programação do Auto Pan

Para programar os limites de varredura pelo teclado MKB-008, deve-se seguir os seguintes passos:

1- Colocar a câmera na posição de início desejada;
2- Pressionar a tecla de PROGRAM. O Led vermelho fica piscando;
3- Pressionar a tecla de AUTO PAN. O Led vermelho pára de piscar;
4- Mover a câmera horizontalmente ou verticalmente para posição final desejada;
5- Pressionar a tecla de PROGRAM. O Led vermelho fica piscando;
6- Pressionar a tecla de AUTO PAN. O Led vermelho pára de piscar.

Esta programação pode ser feita tanto na horizontal quanto na vertical. No entanto a varredura não poderá ser feita nos dois eixos simultaneamente. Caso a programação seja feita para diferentes posições nos dois eixos, será priorizada a movimentação horizontal.

Reprogramação do Auto Pan

Para programar novas posições de varredura basta repetir o procedimento acima. As posições antigas serão apagadas.

FUNÇÃO DE PRESET

Com esta função é possível estabelecer até 16 posições importantes para que com um único toque a câmera se posicione rapidamente.

Para colocar a VID8 DOME nas posições pré-programadas basta pressionar o botão de PRESET. A cada vez pressionado a câmera se posiciona na próxima posição programada, e ao chegar ao final volta a primeira.

Programação de PRESET

Para a programação de uma posição pelo teclado MKB-008 é necessário seguir os seguintes passos:

1- Posicionar a câmera no ponto desejado
2- Pressionar a tecla de PROGRAM. O Led vermelho fica piscando
3- Pressionar a tecla de PRESET. O Led vermelho pára de piscar

Para programar as outras posições basta repetir o processo acima. Após a 16ª programação a primeira será substituída.

Desprogramação de Preset

Para apagar uma posição de preset programada é necessário seguir os seguintes passos:

1- Pressionar PRESET até chegar a posição que se deseja apagar
2-Pressionar a tecla de PROGRAM. O Led vermelho fica piscando
3-Pressionar a tecla de PRESET por 3 segundos. O Led vermelho pára de piscar

Para apagar todas as posições repita este procedimento 16 vezes, mesmo que ao pressionar PRESET a câmera não se mova.

Auto Preset

A VID8 DOME possui ainda uma função para trocar de posição pré-programada automaticamente. Desta forma, ela fica parada em cada posição de preset programada, por 5 segundos. Para acionar esta função, basta pressionar o botão de PRESET por 3 segundos. Qualquer outro comando desabilita esta função.

OPERANDO PELO VID8 (Rede V8 Network)

A Rede V8 Netwrok dos sistemas de monitoramento digital de imagens VID8 além de proporcionar aos seus usuários uma ampla gama de utilização de recursos na área de automação, permite também que sejam utilizados os recursos da VID8 DOME.
Os usuários do VID8 poderão optar por controlar uma ou mais câmeras VID8 DOME

pelo teclado de seu microcomputador, local e ou remotamente, podendo também optar pelo uso simultâneo do teclado MKB008.

Configurando uma VID8 DOME no CFTV Digital VID8

Siga os seguintes passos:

Ligação

Ligue os cabos de comando, vídeo e alimentação, conforme especificado. (pág.17)

Cabo Branco	=	Positivo de Dados	=	(+)Cabo Azul - V8 Network
Cabo Verde	=	Negativo de Dados	=	(-) Cabo Preto V8 Network

Ajuste de velocidade

Entre no Vidteste do VID8 (Iniciar – Programas – Vid8 – Vidteste) e ajuste a velocidade da transmissão de dados da V8Network conforme figura abaixo:

OBS: Depois de selecionada a velocidade a 19.200 clique em Ok e aguarde o reconhecimento automático do novo dispositivo V8Network.

Configurando a VID8 DOME no VID8

1-) Entre no painel de controle do VID8 e entre em "DISPOSITIVOS V8 NETWORK"(Fig1), habilite os dispositivos(caso não exista outra tipo de dispositivos anteriormente instalados. Ex: Módulo UCV's).
Aguarde até o VID8 reconhecer o novo dispositivo instalado(isso pode demorar até 2 minutos). Para finalizar esta operação aguarde até ele informar que este dispositivo está "ATIVO"(Fig 2).

Fig.1

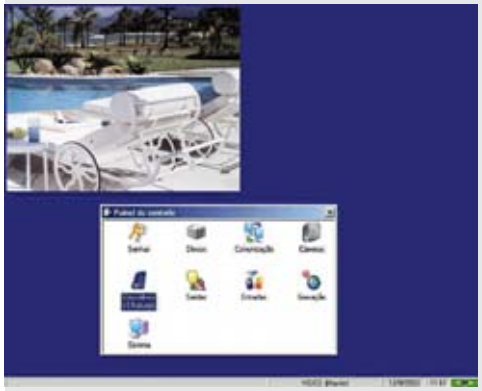


Fig.2

2-) Ainda no Painel de Controle do VID8, entre no menu "Câmeras", entre em "MÓVEL" para informar ao sistema quais serão as câmeras móveis em seu sistema, habilite a câmera desejada. Ao lado da câmera selecionada existira uma tela "configurar", onde estará representada uma janela pelo símbolo "?????", entre nesta janela e habilite o protocolo desejado, neste caso "VID8 DOME", conforme figuras da página seguinte:

Fig.3

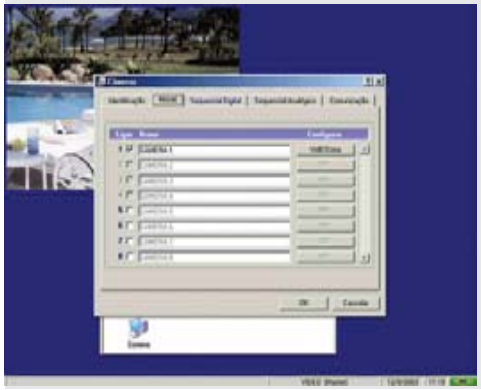


Fig.4

3-) Depois de configurado o protocolo, poderá ser realizado um teste de funcionamento de sua VID8 DOME. Clique em Preset(Fig4) e abrirá uma tela de teste conforme figura abaixo(Fig5):

Fig.5

Nesta tela poderão ser testados os movimentos direcionais, a velocidade da VID8 DOME e sua panoramização. Clique nas setas correspondentes, ou poderá ser utilizado, ainda, as teclas do microcomputador. São elas:

Teclas	← ↑ → ↓	Direita – Esquerda – Cima – Baixo
Tecla	P	Início e Término de Panoramização
Teclas	+ -	Mais ou Menos Velocidade de Panoramização e Movimento (Rápida, Média e Lenta)

Observações Importantes:

*Em caso de panorização, deve ser delimitado o roteiro inicial e final da VID8 DOME. Este ajuste é feito na mesma área de teste da câmera(Fig 5). A VID8 DOME deverá ser posicionada até o limite desejado à esquerda. Feito isso clique em "← Limite Pan", o mesmo procedimento deverá ser feito para a direita clicando então em " →Limite Pan".

**Qualquer comando de movimentação interrompe imediatamente a função panoramização. Sabendo-se que esta função continua ativa na VID8 DOME, bastando portanto clicar na tecla P para reiniciar a Panoramização.

***Sempre que o CFTV Digital VID8 for desligado ou reiniciado, haverá um período de aproximadamente 2 minutos para que o dispositivo V8 Network, no caso a VID8 DOME seja reconhecida, e portanto, a sua movimentação estará disponível apenas após este período.

Especificações Técnicas VID8 DOME	
Câmera	
Formato do sinal	NTSC
Sistema de varredura	2:1 entrelaçado
Freqüência de varredura	h:15.734Hz v:59.94Hz
Sensor de imagem	CCD1/4
Lentes	3,6mm - 6mm - 8mm
Resolução Horizontal	
Câmera colorida	380 linhas
Câmera P&B	400 linhas
Elétricas	
Tensão de alimentação	12 Vdc
Consumo de corrente	1,5 A
Controle	RS485(full duplex)
Protocolo de comunicação	V8 Network
Velocidade de comunicação	2400, 4800, 9600, 19200
Saída de vídeo	Composto 1Vpp
Conexão de vídeo	Coaxial(75R) ou UTP(100R)
Sensibilidade	400 linhas

Mecânica	
Pesos	
sem suporte	410g
com suporte 180°	880g
com suporte 90°	930g
teclado	90g
Dimensões	
sem suporte	130x130x110mm
com suporte 180°	140x140x240mm
com suporte 90°	200x140x320mm
teclado	73x40x17mm
Construção	
cápsula	Policarbonato cristal ou fumê
cobertura	ABS preto
suporte	Alumínio/Aço
teclado	Aço inox 1mm
Operacionais	
Cursos de pan	360°
Curso de tilt	90°
Varredura	Horizontal e Vertical
Programação de varredura	1 com teclados/3 com Vid 8
Programação de preset	16 posições
Níveis de velocidade	3

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Não segue a ordem de configuração de presets	Presets anteriores não apagados	Apague todas as programações de presets. Para pode-se usar a desprogramação(pág. xx) de cada posição(mesmo as que não foram programadas) ou o botão reset da tela de módulos no vidteste.
Led Vermelho do Teclado Apagado	Falta de alimentação do teclado	Verifique se a fonte que alimenta o teclado esta funcionando e se a polaridade não está invertida.
Led Amarelo do Teclado Piscando	Cabo do V8 desconectado ou posição programada no teclado não é válida	Verificar a conexão entre a câmera e o teclado, e reinicializar o teclado,pressionando a tecla de PROG por mais de 3 segundos e desligando a alimentação das câmeras e teclados ligados ao V8
Ao Ligar a Câmera Movimentada apenas um Eixo e não Aceita Comandos	Problema no mecanismo ou circuito de controle	Procurar o serviço autorizado para manutenção

SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Depois de algum período a câmera reinicializa sozinha	Rotina padrão	Isto ocorre a cada 1000 ciclos para que ela não perca seu posicionamento. Depois deste processo ela volta a sua operação normal (conforme configuração anterior a este processo)
A VID8 DOME está com sua movimentação lenta e instável	Problema de alimentação inadequada.	Fontes de má qualidade podem acarretar suprimento fora das especificações, o que pode ocasionar esta instabilidade e até mesmo queima da câmera ou da própria fonte.
Ao ligar a câmera fica se movimentando sem parar e não aceita comandos	Ao inicializar a VID8DOME faz um auto-teste em seus circuitos e mecanismos. Se algo estiver errado ela não libera a câmera para o controle e tenta uma nova inicialização	Procurar o serviço autorizado para manutenção
Movimento da câmera não uniforme, “pulos” na imagem ou imagem “tremida”	Desgaste acentuado dos componentes do mecanismo	Procurar o serviço autorizado para manutenção

TERMOS DE GARANTIA

É garantida a execução substancial das funções descritas neste manual técnico e operacional. Qualquer hardware fornecido, no caso a VID8 DOME, que opere dentro das normas estabelecidas em nossos catálogos de referências técnicas juntamente com o software VID8 estará sujeito à garantia de 01(hum) ano.
Por trata-se de um produto que irá operar em ambiente desconhecido pelo fabricante na maioria das vezes, ele é fornecido lacrado de forma a suportar diferentes ambientes, sejam eles internos e ou externos, exposta a chuva, umidade, poeira, calor, frio, etc.

Não estão inclusos como garantia quaisquer trocas, reparos e avarias decorrentes de mau uso de nossos equipamentos (imperícia), instalações inadequadas ou fora das especificações de instalação de nossos manuais técnicos, uso de dispositivos e acessórios ou alterações introduzidas por terceiros nossos equipamentos, desgaste dos componentes decorrentes de uso, bem como dados decorrentes de forças da natureza (entenda-se por forças da natureza todo e qualquer tipo de ato não provocado ou natural, tais como, terremotos, vendavais, furacões, tempestades, ventanias, descargas eletromagnéticas - raios , temporais, chuvas de granizo e outros eventos que se enquadrem nesta categoria) ou terceiros.

EXCLUSÃO DAS RESPONSABILIDADES POR PREJUÍZOS INDIRETOS

Em nenhum momento é fornecido garantia por qualquer tipo de prejuízo sejam eles quais forem (perda de negócios, lucros, roubos, violações, perda de informações de qualquer natureza ou outro qualquer tipo de dano) provindos de utilização fora do especificado, não sendo realizadas manutenções preventivas e ou corretivas da VID8 DOME , mesmo que os responsáveis pela comercialização da mesma não tenham sido notificados por possíveis problemas. Em qualquer situação será fornecida garantia pertinente ao valor da aquisição do equipamento.

Anotações Gerais

Anotações Gerais

Garantia

É garantida a execução substancial das funções descritas em nossos catálogos de referências técnicas que estão em nossa Home Page www.vid8.com.br, por 90 dias a contar da data de entrega do produto no revendedor. Qualquer harware fornecido que opere dentro das normas estabelecidas em nossos catálogos de referências técnicas juntamente com o software Vid8 estará sujeito a garantia de 01(hum) ano.

Exclusão da Responsabilidade por Prejuízos Indiretos

Em nenhum momento é fornecida indenização por prejuízos advindos de perdas de negócios,lucros, roubos, violações, perda de informações de qualquer natureza ou qualquer outro tipo de dano causado ao patrimônio decorrentes ou não do uso do produto.

Assistência Técnica

Fone/Fax: (54) 453.1155 • Bento Gonçalves • RS

www.vid8.com.br vendas-rs@vid8.com.br

garatujas oxi maio/2003

PRODUTO NACIONAL

Um produto com a garantia CLANO, HOME OFFICE INFO, SOLUÇÕES .

Soluções Sistemas de Segurança Ltda.
Fone/Fax:+55 54 453.1155 • Bento Gonçalves • RS
solucoes@vid8.com.br

www.vid8.com.br vendas-rs@vid8.com.br - vendas-sp@vid8.com.br